
BACHELORARBEIT

Frau
Michaela Kuhn

**Das Problem der Nachhaltig-
keit bei internationalen Groß-
veranstaltungen im Sport.
Ein Vergleich der olympischen
Spiele in London 2012 und der
olympischen Spiele in Sotschi
2014**

2016

BACHELORARBEIT

Das Problem der Nachhaltigkeit bei internationalen Groß- veranstaltungen im Sport. Ein Vergleich der olympischen Spiele in London 2012 und der olympischen Spiele in Sotschi 2014

Autor/in:

Frau Michaela Kuhn

Studiengang:

Angewandte Medien

Seminargruppe:

AM13wS1-B

Erstprüfer:

Professor Heinrich Wiedemann

Zweitprüfer:

Professor Dr. Rainer Gömmel

Einreichung:

München, 07.06.2016

BACHELOR THESIS

**The problem of the sustaina-
bility by international big
sport events.
A comparison of the Olympic
Games in London 2012 and
the Olympic Games in Sotschi
2014**

author:

Ms. Michaela, Kuhn

course of studies:

Angewandte Medien

seminar group:

AM13wS1-B

first examiner:

Professor Heinrich Wiedemann

second examiner:

Professor Dr. Rainer Gömmel

submission:

München, 07.06.2016

Bibliografische Angaben

Kuhn, Michaela:

Das Problem der Nachhaltigkeit bei internationalen Groß-veranstaltungen im Sport. Ein Vergleich der olympischen Spiele in London 2012 und der olympischen Spiele in Sotschi 2014

The problem of the sustainability by international big sport events.
A comparison of the Olympic Games in London 2012 and the Olympic Games in Sotschi 2014

43 Seiten, Hochschule Mittweida, University of Applied Sciences,
Fakultät Medien, Bachelorarbeit, 2016

Abstract

Die vorliegende Arbeit setzt sich mit der Nachhaltigkeit bei Planung und Umsetzung von Großveranstaltungen im Sport auseinander. Dies beinhaltet eine kurze Einführung in die Thematik, deren Ursprung und ihre drei Hauptaspekte. Zur Verdeutlichung der Schwierigkeit einer tatsächlichen Umsetzung eines solchen Konzepts werden zwei Beispiele, nämlich die Olympischen Sommerspiele in London 2012 und die Olympischen Winterspiele in Sotschi 2014, herangezogen. Nach einer Beschreibung und Analyse stellt sich ersteres als positives und letzteres als negatives Beispiel heraus. Aufbauend auf den vorderen Teil der Arbeit wird eine Zukunftsprognose abgegeben, bei der die zunehmende Relevanz der gesamten Thematik verdeutlicht wird.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abkürzungsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
1 Einleitung	1
1.1 Hinführung zur Thematik	1
1.2 Fragestellung	2
1.3 Vorgehensweise und Methodik	3
2 Theoretische Grundlagen	4
2.1 Begriff der Nachhaltigkeit	4
2.1.1 Definitionen	4
2.1.2 3- Säulen- Modell der Nachhaltigkeit/ Drei Dimensionen der Nachhaltigkeit.....	7
2.2 Definition der Großveranstaltung im Sport	11
2.3 Nachhaltigkeit im Sport	12
2.4 Das Problem der Nachhaltigkeit bei Olympischen Spielen	13
3 Berücksichtigung der Nachhaltigkeit bei den Olympischen Spielen 2012 in London	15
3.1 Konzept der Olympischen Sommerspiele 2012 in London.....	15
3.1.1 Der Olympia Park	17
3.1.2 Die Sportstätten	19
3.1.3 Das Olympische Dorf und die Infrastruktur.....	21
3.2 Aspekte der Nachhaltigkeit.....	22
3.2.1 Ökologische Nachhaltigkeit.....	23
3.2.2 Ökonomische Nachhaltigkeit.....	25
3.2.3 Soziale Nachhaltigkeit.....	26
3.3 Probleme bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit	27
3.4 Fazit	28
4 Vergleich mit den Olympischen Spielen in Sotschi 2014	31
4.1 Konzept der Olympischen Winterspiele in Sotschi 2014	32
4.2 Probleme bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit	35

4.3	Unterschiede zu den Olympischen Spielen in London 2012	38
4.4	Fazit	40
5	Schlussbetrachtung	41
5.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	41
5.2	Zukunftsprognose.....	42
Literaturverzeichnis		XI
Eigenständigkeitserklärung		XVII

Abkürzungsverzeichnis

DOSB Deutscher Olympischer Sportbund

IOC International Olympic Committee

LOCOG London Organising Committee of the Olympic and
Paralympic Games

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Das Nachhaltigkeitsdreieck.....	8
Abbildung 2: Zieldimensionen der Nachhaltigkeit.....	9
Abbildung 3: Drei- Säulen Modell.....	9
Abbildung 4: Gewichtetes Säulenmodell der nachhaltigen Entwicklung	10
Abbildung 5: Kostenübersicht der olympischen Winterspiele.....	31

1 Einleitung

In der vorliegenden Arbeit wird das Problem der Nachhaltigkeit bei internationalen Großveranstaltungen im Sport erläutert. Dazu wird im ersten Kapitel zunächst zum Thema hingeführt. Anschließend werden die Fragestellungen genauer beschrieben und der Aufbau bzw. die Struktur der Arbeit dargestellt.

1.1 Hinführung zur Thematik

Die meisten Menschen schauen sich gerne große internationale Sportveranstaltungen im Fernsehen an. Die Begeisterung dafür ist sehr groß und auch bei vielen Leuten, die normalerweise nicht sehr sportbegeistert sind, steigt das Interesse an diesen Events. Doch viele Zuschauer sehen nur das Offensichtliche. Große imposante Sportstätten, neu angelegte Olympische Parkanlagen und Gastgeberstädte bzw. Länder, die sich von ihrer glanzvollsten Seite präsentieren.

Jedoch beschäftigt sich kaum einer mit den Auswirkungen und Veränderungen, die internationale Großveranstaltungen im Sport, wie die Olympischen Sommer- und Winterspiele sowie Fußballweltmeisterschaften, haben. Der Aspekt der Nachhaltigkeit wird meist bei der Konzeption und Umsetzung dieser Veranstaltungen nicht oder zu wenig berücksichtigt. Vor allem Punkte wie die Nachnutzung der Sportstätten und Infrastruktur, sowie der Umweltschutz und die Konsequenzen für Anwohner, erhalten zu wenig Aufmerksamkeit, was verheerende Folgen mit sich führen kann.

Genau mit diesem Problem beschäftigt sich meine Bachelorarbeit, wobei ich die Sommerspiele in London mit den Winterspielen in Sotschi in den ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten der Nachhaltigkeit miteinander verglichen habe.

Für zukünftige Olympische Spiele, wie 2020 in Tokio, ist das Thema meiner Arbeit relevant, damit begangene Fehler nicht wiederholt werden. Durch den Vergleich der beiden Events werden diese gut herausgearbeitet und dargestellt, so dass in der Zukunft eine Verbesserung stattfinden kann.

1.2 Fragestellung

Zu diesem Thema wurden der Arbeit im Vorfeld folgende Forschungsfragen zu Grunde gelegt:

Wie kann die Nachhaltigkeit bei internationalen Großveranstaltungen im Sport berücksichtigt und umgesetzt werden?

Was ist dabei alles zu beachten und welche Möglichkeiten gibt es hierfür?

Was war das Nachhaltigkeitskonzept von den Spielen in London und wie unterscheidet sich dieses von den Spielen in Sotschi 2014?

Diese Fragen werden im Laufe der vorliegenden Arbeit, anhand der Beispiele von den Olympischen Sommerspielen 2012 in London und den Olympischen Winterspielen 2014 im russischen Sotschi, beantwortet.

Es ist zu erwarten, dass London eine Art Vorbildfunktion für die Nachhaltigkeit von zukünftigen Olympischen Spielen einnimmt und das verwendete Nachhaltigkeitskonzept als Vorlage für Maßnahmen bei anderen sportlichen Großveranstaltungen übernommen wird.¹ Durch den Vergleich mit dem in Sotschi angewandten Konzept, wird Sotschi wahrscheinlich als Negativbeispiel zu bewerten sein. Vorrangig soll allerdings die Wichtigkeit des Themas Nachhaltigkeit im Sport in meiner Arbeit unterstrichen werden.

¹ Vgl. Popp (2012), <http://www.detail.de/artikel/london-2012-ein-ansatz-fuer-nachhaltigere-spiele-9132/>

1.3 Vorgehensweise und Methodik

Um die eben genannten Fragestellungen beantworten zu können, mussten zuerst die theoretischen Grundlagen im nachfolgenden Kapitel erläutert werden. Somit wird eine Basis für die weiteren Passagen der Arbeit geschaffen. Darin werden alle fundamentalen Begriffe definiert, die für das weitere Verständnis wichtig sind.

Anschließend folgt der Abschnitt zu den Olympischen Sommerspielen in London. Zu Beginn wird das Konzept beschrieben, danach wird auf die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit eingegangen, sowie auf die entstandenen Probleme bei der Umsetzung. Ein kurzes Fazit schließt diesen Punkt ab.

Es folgt der Vergleich mit den Winterspielen in Sotschi 2014. Hier wird ebenfalls vorerst das Konzept erläutert. Anschließend folgt eine Vielzahl an Problemen bei der Berücksichtigung der Nachhaltigkeit. Ausgehend von den gewonnen Erkenntnissen werden dann die Unterschiede zu den Spielen in London dargestellt. Abschließend werden die Ergebnisse im Fazit zusammengefasst.

Zum Schluss der Arbeit wird die Quintessenz in der Schlussbetrachtung zusammengefasst. Zusätzlich wird eine Prognose für die Zukunft gegeben, die die Relevanz dieser Arbeit nochmals verdeutlichen soll.

Der vorliegenden Arbeit liegt eine Literaturrecherche zu Grunde, durch die der bisherige Forschungsstand beschrieben wird. Weitere Erkenntnisse wurden durch den Vergleich der beiden Beispiele gewonnen. Auf das so angeeignete Wissen aufbauend, konnte schließlich eine Zukunftsprognose gestellt werden.

Nachdem zunächst die Vorgehensweise und die Methodik beschrieben wurden, werden nun im nächsten Kapitel die theoretischen Grundlagen dargestellt.

2 Theoretische Grundlagen

Im folgenden Abschnitt werden die für das Thema relevanten Fachbegriffe und Sachverhalte erklärt und definiert. Dieses Kapitel bildet die theoretische Grundlage von der die Arbeit im Weiteren ausgeht.

2.1 Begriff der Nachhaltigkeit

Der Begriff Nachhaltigkeit ist in der Gesellschaft und den Medien ein ständiges Thema, unabhängig davon, ob es um nachhaltige Finanzierung, den Klimawandel oder wirtschaftliche Fragen geht. Für diesen Begriff gibt es jedoch verschiedene Definitionen, die sich im Laufe der Jahre verändert haben. Es wird nun auf einige Definitionen eingegangen, sowie auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit. Somit wird eine Basis für das Verständnis für die Relevanz der Nachhaltigkeit im Sport geschaffen.

2.1.1 Definitionen

Zum ersten Mal wurde der Begriff Nachhaltigkeit 1713 in Sachsen von Hans Carl von Carlowitz, Oberhauptmann am kursächsischen Hof, im Zusammenhang mit der Holzkrise verwendet. Da das Holz in den Wäldern knapp wurde, durfte nur noch so viel verwendet werden wie auch wieder nachwachsen konnte. Dieses Vorgehen begründete er mit dem Gedanken an nachfolgende Generationen, für die das Leben sonst nicht möglich wäre und mit dem Wohl der Allgemeinheit, die dadurch ebenfalls profitiere. Denn nur so war die Zukunft für alle gesichert. Eine weitere wichtige Erkenntnis von Carlowitz war der Zusammenhang von Ökonomie und Ökologie, was auch im Verlauf der Arbeit noch-

mals von Bedeutung sein wird. Damals bedeute dies, dass der Verbrauch nicht durch die Nachfrage und den Markt festgelegt wird, sondern durch die Regeneration des Waldes.²

Es gilt also festzuhalten, dass Carlowitz eine Abhängigkeit zwischen Ökologie und Ökonomie erkannte, die im Hinblick auf die Zukunft berücksichtigt werden sollte, um für die nächsten Generationen vorzusorgen.

Diese Erkenntnis sollte auch bei der heutigen Definition berücksichtigt werden, denn dies stellt laut Oblasser und Riediger den Grundgedanken der Nachhaltigkeit dar.³

1972 wurde der erste Bericht zur nachhaltigen Entwicklung „The Limits to Growth“ also „die Grenzen des Wachstums“ von Dennis Meadows geschrieben und vom Club of Rome publiziert. Dieses Werk basiert auf dem Konzept der „Dynamik komplexer Systeme“ in einer global betrachteten Welt. Unter der Berücksichtigung aller relevanten Gesichtspunkte, wie etwa der Bevölkerungsdichte, die Nahrungsmittelressourcen und vielen weiteren, wurden Computersimulationen durchgeführt, um so die Folgen verschiedener Szenarien ermitteln zu können. Alle der geprüften Fälle hatten das gleiche erschreckende Ergebnis und zwar eine Verminderung der Bevölkerung und des Lebensstandards in den nächsten 50- 100 Jahren, wenn keine Veränderungen stattfinden.⁴ Man kann dieses Buch als Appell an die Bevölkerung verstehen das Verhalten zu ändern, da sonst ein Leben für die Nachfahren nicht möglich ist. Dies greift den Grundgedanken, den nachfolgenden Generationen ein Leben zu ermöglichen bzw. in ihrem Sinne nachhaltig zu handeln, den bereits Carlowitz heraus gearbeitet hatte, wieder auf.

² Vgl. Oblasser/ Riediger (2015), S. 19-20

³ Vgl. Oblasser/ Riediger (2015), S. 20

⁴ Vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys,

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/entstehung_des_berichtes_541.htm

Ein weiterer wichtiger Schritt war 1983 die Einberufung der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Dies war eine Kommission aus Sachverständigen, die durch die vereinten Nationen gegründet wurde und deren Aufgabe es war einen Entwurf über eine langfristig umweltschonende Entwicklung zu verfassen. Die Vorsitzende war die damalige Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland, weshalb ist der Abschlussbericht „Unsere gemeinsame Zukunft“ auch als Brundtland-Bericht bekannt ist.⁵

In diesem Bericht wurde der Begriff Nachhaltigkeit wie folgt definiert: „Dauerhafte (nachhaltige) Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.“⁶ Man muss also permanent zukunftsbewusst handeln und gegebenenfalls die eigenen Bedürfnisse anpassen bzw. zurückstellen. Die kommende Generation ist somit der eigenen gleichgestellt.

Als Folge des Brundtland-Berichts und anderen Schriftstücken dieser Art fand 1992 erneut eine Umweltkonferenz in Rio de Janeiro statt. Dort wurden grundlegende Entscheidungen für eine nachhaltige Entwicklung auf der ganzen Welt getroffen. Zu den wichtigsten zählte die Verabschiedung der Agenda 21.⁷ Dadurch wurden soziale, ökologisch und ökonomische Aufträge für das Handeln vorgegeben, um zu verhindern, dass sich die Situation des Menschen und der Umwelt zunehmend verschlimmert und um die natürlichen Ressourcen durch nachhaltiges Nutzen zu sichern. Ein wichtiger Aspekt ist die Umsetzung verschiedener Maßnahmen auf nationaler Ebene durch die jeweiligen Regierungen der Länder. Damit dies auch in allen Ländern gleichermaßen stattfindet, wird die Koordination der nachhaltigen Entwicklung von den Vereinten Nationen übernommen.⁸

⁵ Vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys, https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_1987_728.htm

⁶ Hauff, Volker (1987), S.46

⁷ Vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys, https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/rio_weltgipfel_1437.htm

⁸ Vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys, https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/agenda_21_744.htm

Bis zu jenem Zeitpunkt wurde meist von der Welt als Gesamtes gesprochen, wie bei Meadows, doch nun ist es wichtig die einzelnen Konventionen, die bei der Umweltkonferenz beschlossen wurden, in den Ländern umzusetzen. Außerdem wird nun auch erstmals der soziale Gesichtspunkt konkret genannt. Zuvor spielte dieser durchaus auch eine Rolle, da man für die nächsten Generationen vorsorgen wollte, jedoch wurde dies vorerst nicht als sozial beschrieben. So waren es nun die drei Begriffe Ökologie, Ökonomie und Soziales, die bei den verschiedenen Definitionen der Nachhaltigkeit immer im Zusammenspiel genannt wurden. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird nun auf die Entwicklung dieser drei Dimensionen eingegangen.

2.1.2 3- Säulen- Modell der Nachhaltigkeit/ Drei Dimensionen der Nachhaltigkeit

Der deutsche Bundestag beschreibt im Bericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Bewertungskriterien und Perspektiven für Umweltverträgliche Stoffwechselkreisläufe in der Industriegesellschaft“ die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, nämlich Ökologie, Ökonomie und Soziales. Aus diesen Zielen wurde das Nachhaltigkeitsdreieck entwickelt, wie es in Abbildung 1 zu sehen ist.⁹ Man kann interpretieren, dass das gleichschenklige Dreieck bewusst gewählt wurde um zu verdeutlichen, dass jedes der drei genannten Aspekte das gleiche Maß an Wichtigkeit hat.

⁹ Vgl. Deutscher Bundestag (1994), S. 54 zit. nach Anthes (2015), S. 17



Abbildung 1: Das Nachhaltigkeitsdreieck (Spindler, 2011)

Unter ökologischer Nachhaltigkeit versteht man den Schutz des Ökosystems vor dem Einwirken des Menschen, um so die natürlichen Ressourcen vor einer Überlastung durch menschliches Handeln zu bewahren. Die ökonomische Nachhaltigkeit sorgt dafür die geringen Ressourcen so zu verarbeiten, dass die Menschen damit bestmöglich versorgt werden können. Ein Mittel zur Umsetzung ist beispielsweise, dem Preis eine Funktion des Lenkens zu geben. Darunter versteht man laut Enquete-Kommission das Aufmerksam machen der Bevölkerung auf knappe Ressourcen durch einen ansteigenden Preis der Produkte. Die soziale Nachhaltigkeit ist die dritte Dimension, bei der die Gesellschaft im Mittelpunkt steht. Die ständigen Veränderungen der Welt haben Einfluss auf die Bedürfnisse und Erwartungen der Gesellschaft. Deshalb ist stets darauf zu achten keine Änderungen vorzunehmen, die eine Verschlechterung der Lebenssituation der nächsten Jahrgänge zur Folge haben. Vorgaben um diese nachhaltige Entwicklung auch in der Realität zu verwirklichen, ist der Erhalt des Leistungspotenzials für die Zukunft oder die Sicherung der Würde des Menschen durch den Rechtsstaat.¹⁰

¹⁰ Vgl. Deutscher Bundestag(1997), S. 25- 28ff zit. nach Anthes (2015), S. 17-19 ff

Dieses Modell wurde zum „Magischen Dreieck“, wie es in Abbildung 2 zu sehen ist, weiter entwickelt und verdeutlicht, dass die drei Dimensionen sich gegenüber stehen.¹¹

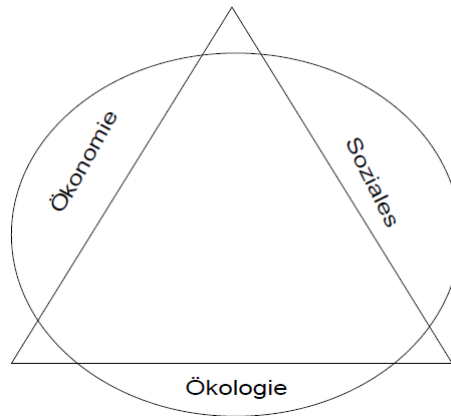


Abbildung 2: Zieldimensionen der Nachhaltigkeit (Spindler, 2011)

Eine andere Möglichkeit das System der Nachhaltigkeit zu veranschaulichen, ist das Drei- Säulen- Modell, dargestellt in Abbildung 3. Dieses wurde 1997 im Vertrag von Amsterdam durch die Europäische Union(EU) festgelegt.¹²

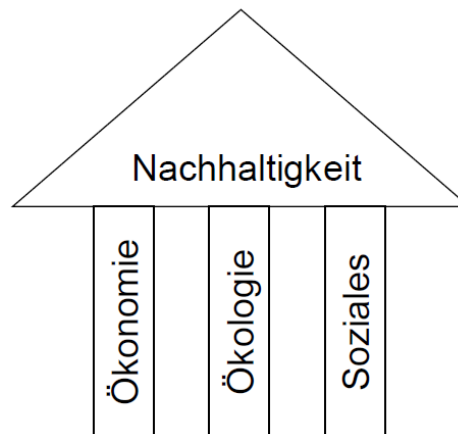


Abbildung 3: Drei- Säulen Modell (Spindler, 2011)

¹¹ Vgl. Deutscher Bundestag (1994), S. 54 zit. nach Schindler (2011), S. 12

¹² Vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys,

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/1_3_a_drei_saeulen_modell_1531.htm

Dabei bilden die Ökologie, Ökonomie und das Soziale sozusagen das Fundament für die Nachhaltigkeit und bilden als gleichberechtigte Säulen die Basis.¹³ Zu diesem Modell gibt es aber auch viel Kritik, da es in der Praxis nur schwer umsetzbar ist, alle Ziele gleichberechtigt umzusetzen, da sie teilweise konkurrierend zu einander stehen. Deshalb ist es wichtig eine Lösung zu finden die alle Dimensionen aufeinander abstimmt und so die bestmögliche Verwirklichung der Ziele garantiert.

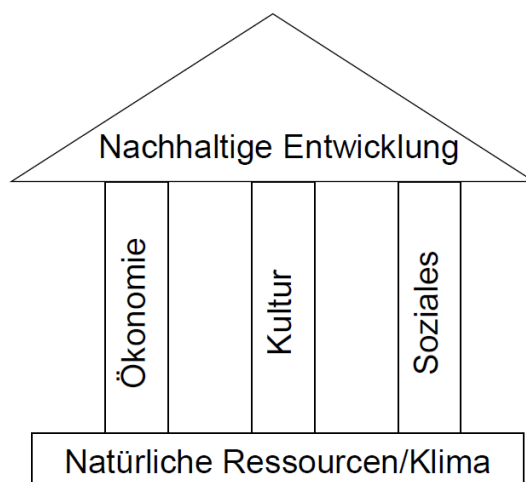


Abbildung 4: Gewichtetes Säulenmodell der nachhaltigen Entwicklung (Spindler, 2011)

Aufgrund dieser Kritik wurde das Modell zu einem gewichtenden Säulenmodell, zusehen in Abbildung 4, weiterentwickelt, da bei einer Gleichsetzung der drei Ziele die Ökologie in Anbetracht der globalen Klimasituation zu wenig Beachtung findet. Deshalb wird die Säule der Ökologie durch natürliche Ressourcen bzw. Klima ersetzt und in jenem Modell als Grundlage der Nachhaltigkeit dargestellt. Zudem wird die nun fehlende Säule durch die Kultur ersetzt. Dadurch soll die hohe Bedeutung der Ökologie kenntlich gemacht werden.¹⁴

¹³ Vgl. Deutscher Bundestag (1994), S. 31 zit. nach Spindler (2011), S.13

¹⁴ Vgl. Aachener Stiftung Kathy Beys,

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/1_3_a_drei_saeulen_modell_1531.htm

Im Rahmen der Bachelorarbeit wird jedoch der Aspekt Ökologie nicht allein in den Mittelpunkt gestellt, sondern alle drei Dimensionen bzw. Ziele werden berücksichtigt. Auch der spätere Vergleich der Olympischen Spiele in London 2012 mit denen in Sotchi 2014 wird anhand dieser dreier Aspekte durchgeführt.

Nach den dargelegten Definitionsansätzen, geht die Arbeit im Folgenden davon aus, dass Nachhaltigkeit bzw. nachhaltiges Handeln dadurch definiert wird, die Bedürfnisse der Menschen zu befriedigen, ohne das Leben künftiger Generationen zu gefährden. Dies geschieht unter Berücksichtigung der drei Dimensionen.

2.2 Definition der Großveranstaltung im Sport

Es gibt verschiedene Möglichkeiten den Begriff zu definieren. Deshalb werden nun zwei verschiedene Ansätze dargelegt.

Eine weit verbreitete Definition von Großveranstaltungen ist die von Rahmann und Weber. Sie definieren Großveranstaltungen wie folgt:

„Großveranstaltungen oder sog. ‚Events‘ sind geplante, zeitlich begrenzte Ereignisse, die sich mit ihrem jeweiligen Austragungsinhalt an eine spezifische Zielgruppe richten. Neben periodisch wiederkehrenden Veranstaltungen an gleichen oder wechselnden Austragungsorten können unter diesem Begriff auch einmalige Ereignisse subsumiert werden. Bei der Durchführung eines Events können unterschiedliche – bspw. sportliche, kulturelle oder politische – Intentionen eine Rolle spielen. Mit Großveranstaltungen sind stets touristische Attraktionen verbunden, wobei die Teilnahme von Besuchern – in Abhängigkeit des Veranstaltungstyps – eine unverzichtbare Bedingung darstellt“¹⁵

Nach dieser Definition kann man bei den Olympischen Spielen von einer Großveranstaltung mit sportlicher Intention ausgehen. Sie stellen also eine Großveranstaltung im Sport dar, wobei dadurch dass Sportler aus aller Welt teilnehmen ist die Internationalität ebenfalls gegeben ist.

¹⁵ Rahmann, Bernd/Weber, W. (1998), S. 65

Eine weitere Definition des Begriffs ist durch Zahlen möglich. So spricht man von einer sportlichen Großveranstaltung, wenn die Anzahl der Besucher an einem Veranstaltungstag 10.000 Besucher oder 5.000 aktive Sportler überschreitet.¹⁶ Auch diese Definition trifft auf die Olympischen Spiele in London und Sotschi zu. Also kann man, aufgrund von beiden zutreffenden Definitionen, von internationalen Großveranstaltungen im Sport sprechen.

2.3 Nachhaltigkeit im Sport

Auch im Sport nimmt die Bedeutung der Nachhaltigkeit zu, sowohl national als auch international. So spielt die Nachhaltigkeit, beispielsweise beim Internationalen Olympischen Komitee (IOC), in den Grundsätzen und der Vergabe an die Veranstaltungsorte eine wichtige Rolle. Wie bei den Definitionen bereits dargestellt, gibt es auch im Zusammenhang mit dem Sport drei Gesichtspunkte, die berücksichtigt werden. So sollte auf ökonomische Aspekte, wie die Nutzung von Sportanlagen nach Ende der Veranstaltung oder Folgekosten, geachtet werden. Aber auch soziale Aspekte, zu denen unter anderem das Verbessern der Infrastruktur bezogen auf den Sport zählt, sollten Beachtung finden. Von gleicher Relevanz ist die ökologische Dimension. Hierbei sollte eine Effizienz der Ressourcenverwendung, vor allem von Energie und Trinkwasser im Vordergrund stehen.¹⁷ Anhand dieser drei Punkte wird der spätere Vergleich vorgenommen und die Unterschiede, was die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit bei großen internationalen Sportveranstaltungen betrifft, dargelegt. Dadurch wird das Problem der Nachhaltigkeit bei diesen Events verdeutlicht und herausgearbeitet.

¹⁶Vgl. DOSB (2010), S. 5 zit. nach Roth/ Türk / Armbruster (2007), S.21-29

¹⁷ Vgl. DOSB (2010), S. 5

2.4 Das Problem der Nachhaltigkeit bei Olympischen Spielen

Es ist anzunehmen, dass es Probleme bei der Berücksichtigung der Nachhaltigkeit gibt, da die drei Dimensionen nur schwer gleichermaßen miteinander vereinbar sind. Zu dem stehen sich auch die Umsetzung der Nachhaltigkeit und eine prachtvolle imagefördernde Präsentation der jeweiligen Austragungsorte, konkurrierend gegenüber.

Eines der schwerwiegendsten Probleme ist jedoch, dass die Olympischen Spiele jedes Mal in einer anderen Stadt stattfinden. So müssen die Bedingungen für die Austragung immer wieder neu geschaffen werden. Alle Sportstätten, die Infrastruktur, das Olympische Dorf und die Pressezentren, sowie viele andere Einrichtungen müssen zur Verfügung gestellt werden. Meist werden diese neu gebaut oder vorhandene Bauwerke saniert. Dies bedeutet für jeden Austragungsort enorme Kosten und viel Planungsarbeit. Ein Konzept für die Folgenutzung stellt hierbei meist eine große Herausforderung dar. Der Schutz der Umwelt ist eine weitere Schwachstelle bei der Austragung der Olympischen Spiele. Zwar ist dies ein Teil der Olympischen Charta und hat somit eine wichtige Bedeutung beim IOC, trotzdem wird diesem Aspekt meist zu wenig Aufmerksamkeit beigemessen. Vor allem die Medien vernachlässigen dieses Thema häufig.¹⁸

Die genannten Punkte stellen die Ursachen für das Problem der Berücksichtigung der Nachhaltigkeit bei Olympischen Spielen dar. Diese lassen sich auch auf andere internationale Großveranstaltungen im Sport übertragen. Beispielsweise kann davon ausgegangen werden, dass die Austragungsorte bzw. Länder von den Fußball Weltmeisterschaften mit ähnlichen Ursachen des Problems mit der Nachhaltigkeit zu kämpfen haben. Auch dort müssen die Stadien und die Infrastruktur meist neu gebaut werden. Nach der Austragung ist die Auslastung dieser ebenfalls in vielen Ländern schwer umsetzbar.

¹⁸ Vgl. Vojkovsky (2015), <http://fairspielen.de/olympische-spiele-und-nachhaltigkeit-es-ist-noch-viel-zu-tun/>

Es ist also festzustellen, dass die Ursachen für Probleme bei Events dieser Art meist sehr ähnlich sind. Deshalb ist es sehr wichtig sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen und so in erster Linie positive Beispiele als Vorbild für zukünftige sportliche Großveranstaltungen darzustellen.

3 Berücksichtigung der Nachhaltigkeit bei den Olympischen Spielen 2012 in London

Zu Beginn dieses Kapitels werden erstmal grundlegende Informationen zu den Olympischen Spielen 2012 in London gegeben. Die Spiele fanden vom 27. Juli bis 12. August 2012 zum dritten Mal nach 1908 und 1948 in der englischen Hauptstadt London statt. Eine halbe Million Menschen aus aller Welt waren in die Stadt gekommen um die Wettkämpfe in 26 verschiedenen Sportarten zu verfolgen. The London Organising Committee of the Olympic and Paralympic Games (LOCOG) übernahm die Organisation der Spiele und hatte dafür ein Gesamtbudget von 11,25 Milliarden Euro zur Verfügung.¹⁹

3.1 Konzept der Olympischen Sommerspiele 2012 in London

Die Nachhaltigkeit spielte bei dem Konzept für die Olympischen Spiele in London 2012 eine tragende Rolle. Es sollten grüne, also nachhaltige Spiele werden, die in Zukunft neue Maßstäbe für die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit bei Veranstaltungen dieser Art setzen sollten.²⁰ Wie Nachhaltigkeit, bezogen auf die Spiele in London, zu verstehen ist, beschreibt The London 2012 sustainability mantra:

¹⁹ Vgl. DOSB,

http://www.dosb.de/de/olympia/detail/news/fakten_zu_olympischen_spielen_in_london_2012/

²⁰ Vgl. WWF Deutschland, <http://www.wwf.de/themen-projekte/nachhaltigkeit-der-olympischen-spiele-2012-in-london/>

„Sustainability is about making everyday choices that make a positive difference, helping us all to live healthy lifestyles within a fair share of the earth's finite resources. Being sustainable means thinking about people's current and long-term needs, improving quality of life and ensuring a thriving natural environment.“²¹

Die Spiele sollen also so ausgerichtet werden, dass eine gesunde Lebensweise und eine gerechte Verteilung der Ressourcen, gewährleistet ist. Außerdem sollen langfristig die Bedürfnisse der Leute, vor allem auch nach den Spielen, im Mittelpunkt stehen.

Um diese Vorsätze umzusetzen, wurden beispielsweise viele Materialien, die für den Bau des Olympia Parks benötigt wurden, mit dem Zug angeliefert. Dadurch wurden die, für die Natur schädlichen, Schadstoffe verringert. Außerdem wurde das Holz ausschließlich aus nachhaltigen Ressourcen gewonnen und auf nicht dringend notwendige Klimaanlage wurde verzichtet. Ein weiterer elementarer Punkt dieses Konzepts, ist der Fokus auf die Gesundheit und Lebensqualität der Menschen. Deshalb wurde darauf geachtet, dass viele Nahrungsmittel, die während der Wettkämpfe verzehrt wurden, aus regionalem Anbau, also aus dem vereinigten Königreich, stammen. Ansonsten wurde zudem auch viel Wert auf Fair Trade Produkte, die Verwendung von Produkten aus artgerechter Tierhaltung und ein Pfandsystem, durch das die Trinkbehälter recyceln werden können, gelegt.²²

Dies waren nur einige Beispiele für die Umsetzung des Mantras. Die wichtigsten Aspekte, an denen die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit zu erkennen ist, werden nun erläutert.

²¹ Knight/ Ruscoe (2012), S. 25

²² Ebd. S. 25-26

3.1.1 Der Olympia Park

Zuerst wird nun ein Blick auf die notwendigen Bauvorhaben und die Nutzung der entstandenen Bauwerke nach den Spielen geworfen. Dies gehört zu den signifikantesten Bestandteilen eines nachhaltigen Konzepts. Das größte und wichtigste Projekt ist dabei der Olympia Park. Dort wurde sowohl beim Bau als auch bei der Planung für die Zukunft nachhaltig gehandelt.

„Using the best of the Games' infrastructure, innovation and inspiration, the Park is designed with sustainability at its heart. This means both that it is being built in a sustainable way, and that it is being built to help its future visitors and residents to leave sustainably.“²³

Der Olympia Park bildet das Zentrum von dem neuen East London, das durch die Spiele so neu entstanden ist.²⁴ Der Park wurde hinsichtlich der landschaftsarchitektonischen Gestaltung nachhaltig konzipiert. Beispielsweise wird Regenwasser gesammelt, aufbewahrt und wieder aufbereitet. Dadurch werden die angrenzenden Flächen vor Hochwasser geschützt. Der Fluss Lea und dessen Flussläufe durchziehen das gesamte Gelände, sodass Olympiastadion mit den naheliegenden Wohngebieten und Parks verbunden wird.²⁵ Es entsteht also eine Verbundenheit die symbolisieren kann, dass ganz London eins ist und damit vermittelt, dass die ganze Stadt hinter den Spielen steht.

Der Fluss musste allerdings im Vorfeld gesäubert und von Abfall befreit werden, auch wurden zahlreiche Tiere umgesiedelt. Durch die umfangreiche Bepflan-

²³ London Legacy Development Corporation, <http://queenelizabetholympicpark.co.uk/our-story/transforming-east-london/sustainability>

²⁴ Vgl. London Legacy Development Corporation, <http://queenelizabetholympicpark.co.uk/our-story/transforming-east-london>

²⁵ Vgl. Armonat, <https://www.garten-landschaft.de/der-queen-elizabeth-olympiapark-london-2012/>

zung mit Blumen, zahlreichen Bäumen und Sumpfgräsern ist einer der größten Parks des vereinigten Königreichs entstanden.²⁶

Der Fokus bei der Konzeption des Parks lag natürlich besonders auf der Nutzung, nach dem Ende der Olympischen und Paralympischen Spiele. Nachdem also 19 Monate nach Abschluss der Spiele vergangen waren, wurde der Olympia Park als Queen Elizabeth Park wieder für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Der Park und die Sportstätten sind nun für alle nutzbar.

Aber auch zukünftig in London stattfindende sportliche Großveranstaltungen sollen, in den nun vorhandenen Stadien, ausgetragen werden.²⁷

Vor allem für die Bewohner bietet der Park nun viele nachhaltige Nutzungsmöglichkeiten, wie beispielsweise Fahrrad fahren oder joggen gehen. Dafür sind nun gute Bedingungen vorhanden. Aber auch die Energieversorgung vieler Sportstätten und umliegender Gebäude durch die Energie Center im Park ist zu erwähnen. Genauso nennenswert ist das Sparen von Wasser, durch das Verwenden von Regenwasser für die Klospülungen in den Sportstätten, was auch für zukünftige Sportveranstaltungen möglich sein wird.²⁸ „Im Grunde wurde der Park ausgehend von der späteren Nutzung entwickelt und lediglich an die Bedürfnisse während der Olympischen Spiele angepasst“²⁹, diese Aussage von Thomas Armonat bringt das Konzept der nachhaltigen Planung zum Ausdruck und schließt diesen Punkt damit ab.

²⁶ Vgl. Fuchs, <http://www.stern.de/sport/olympia/olympia-2012/oeko-zeugnis-fuer-olympia-2012-so-gruen-wie-nie-zuvor-3963280.html>

²⁷ Vgl. Volkery, <http://www.spiegel.de/reise/europa/london-olympiapark-mit-velodrom-und-schwimmhalle-oeffnet-fuer-besucher-a-962300.html>

²⁸ Vgl. London Legacy Development Corporation, <http://queenelizabetholympicpark.co.uk/our-story/transforming-east-london/sustainability>

²⁹ Vgl. Armonat, <https://www.garten-landschaft.de/der-queen-elizabeth-olympiapark-london-2012/>

3.1.2 Die Sportstätten

Für die Durchführung der Wettkämpfe ist der Bau von neuen Sportstätten unverzichtbar. Was hierbei ebenfalls zu beachten ist, ist was mit diesen Bauten nach den Spielen passiert bzw. wie diese Verwendung finden. Dies ist sehr wichtig um den Nachhaltigkeitsgedanken in die Realität umzusetzen.

Beim Bau des Olympiastadions wurde darauf geachtet, dass die für 80.000 Zuschauer ausgelegte Kapazität, nach den Wettkämpfen auf 25.000 Plätze zurück gebaut werden kann.³⁰ Dies war jedoch gar nicht notwendig, da der Premier League Ligist West Ham United sich dazu entschlossen hat, das Stadion nach den Spielen als Spielstätte für ihre Heimspiele zu benutzen. Dazu mussten zwar auch einige Baumaßnahmen vorgenommen werden, wie die Verringerung der Kapazität auf 54.000 Plätze, dennoch konnte so eine sinnvolle Nachnutzung garantiert werden.³¹

Ein ähnliches Konzept gab es für das Aquatics Centre, in dem die Schwimmwettbewerbe stattgefunden haben. Auch hier wurde die Zuschauerkapazität nach den Spielen dezimiert.³² Außerdem ist die Sportstätte nun für Besucher als öffentliches Schwimmbad geöffnet.³³ So ist auch hier eine dauerhafte Nachnutzung ermöglicht worden.

Ganz anders hingegen ist die Umsetzung der Basketballarena realisiert worden. Diese temporäre Sportstätte wurde nach den Wettkämpfen vollständig wieder abgebaut, und zählt zu den größten Arenen dieser Art bei Olympischen Spielen. Die Halle hatte keine festen Außenwände, sondern wurde mit einer weißen Membran umhüllt. Diese konnte anschließend recycelt werden, da sie aus PVC

³⁰Vgl. Institut für internationale Architektur (2012), <http://www.detail.de/architektur/themen/london-2012-wie-nachhaltig-wird-olympia-018876.html>

³¹ Vgl. Voljkovsky (2015), <http://www.fussballstadienwelt.de/der-umbau-des-olympiastadions-fur-west-ham-united>

³²Vgl. Institut für internationale Architektur (2012) <http://www.detail.de/architektur/themen/london-2012-wie-nachhaltig-wird-olympia-018876.html>

³³ Vgl. Gil, <http://www.londonaquaticscentre.org/swimming>

bestand. Zudem war die Membran lichtdurchlässig, so schien das Sonnenlicht in die Halle, wodurch Strom gespart werden konnte. Durch die flexible Gerüstkonstruktion war die Arena besonders wandelbar und konnte deshalb für die anschließenden Paralympics schnell umgebaut werden. So wurden die Sitzplätze von 12.000 auf 10.000 verringert. Diese Konstruktion kann auch leicht an anderen Veranstaltungsorten wieder aufgebaut werden. Sie ist somit also wiederverwendbar.³⁴

Eine der nachhaltigsten Sportstätten, die in London gebaut wurden, ist das Velodrom. Dort fanden die Wettkämpfe im Bahnradfahren und GMX statt. Dieses Stadion ist eine dauerhafte Arena, die London nach den Spielen erhalten blieb.³⁵

Die Konstruktion des Bauwerks wurde so umgesetzt, dass eine natürliche Klimatisierung stattfindet, wodurch die Energie, die durch eine Klimaanlage verbraucht worden wäre, eingespart wird. Auch die Fenster im Dach vermindern den Stromverbrauch und durch die Verwendung von gesammeltem Regenwasser kann der Verbrauch an Leitungswasser um bis zu 70% verringert werden. Das Holz, das für die Außenfassade der Arena verwendet wurde, wurde ausschließlich aus nachhaltigem Anbau bezogen.³⁶ Durch diese Maßnahmen lässt sich von einer nachhaltigen Bauweise sprechen. Das Velodrom fasst ca. 7000 Zuschauerplätze, dadurch wird eine einmalige Atmosphäre während der Wettkämpfe erzeugt. Später kann das Velodrom von Hobby- Radfahrern genutzt werden, man hat so die Möglichkeit auf der gleichen Bahn zu fahren, wo vorher um Medaillen gekämpft wurde.³⁷ So wird die Sportstätte sinnvoll weiter genutzt.

³⁴ Vgl. Margaretha/ Popp (2012), <http://www.detail.de/artikel/london-2012-basketball-arena-8930/>

³⁵ Vgl. Popp (2012), <http://www.detail.de/architektur/news/london-2012-velodrom-019286.html>

³⁶ Vgl. Blechner (2012), <http://www.ingenieur.de/Themen/Architektur/Olympia-2012-gruen-nachhaltig>

³⁷ Vgl. Volkery (2014), <http://www.spiegel.de/reise/europa/london-olympiapark-mit-velodrom-und-schwimmhalle-oeffnet-fuer-besucher-a-962300.html>

3.1.3 Das Olympische Dorf und die Infrastruktur

Das Olympische Dorf wurde ebenfalls im Londoner Osten neu erbaut. Dort wurden ca. 17.000 Athleten und Offizielle in der Zeit während den Wettkämpfen untergebracht. Auch hier stand der Gedanke der Nachhaltigkeit im Mittelpunkt. Auf Grund dessen wurden die Sportlerunterkünfte im Anschluss an die Spiele zu Wohnungen umgebaut. Dadurch sollte auch eine Aufwertung des Londoner East Ends stattfinden.³⁸

"Dieses Olympische Dorf war immer dazu gedacht, dauerhaft neuen und vor allem bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Es wurde zunächst auf die Bedürfnisse der Athleten zugeschnitten, aber inzwischen haben wir überall neue Küchen und neue Fußböden verlegt."³⁹,

so äußerte sich der Immobilienentwickler Barry Jessup über die Planung des Olympischen Dorfes. Dadurch wird deutlich, dass auch hier im Sinne von Brundtland und Carlowitz, besonders zukunftsorientiert und vorrausschauend gehandelt wurde. So wurde eine optimale Lösung für die Nutzung der Wohnungen gefunden, sowohl während als auch nach den Wettkämpfen.

Ein großes Problem in London ist grundsätzlich der Verkehr. Meistens gibt es Stau auf den Straßen und Überlastungen der U- Bahnen und Busse, die vor allem zu den Stoßzeiten völlig überfüllt sind. Zu Olympia werden sich zusätzlich dann noch etwa sechs Millionen Besucher in der Hauptstadt aufhalten und somit zu einer weiteren Belastung des Verkehrs führen.⁴⁰ Deshalb wurde das meist überlastete Nahverkehrsnetz Londons extra für die Spiele ausgebaut. Drei Linien des Netzes wurden verlängert, um so eine Entlastung zu erreichen. Das Angebot wurde während der Spiele außerdem durch Shuttlezüge erweitert, um eine weitere Entlastung des Verkehrs zu erzielen. Zudem wurden viele neue Fuß- und Radwege gebaut, damit die Besucher so ebenfalls zu den Stadien

³⁸Vgl. Olympia Lexikon, http://www.olympia-lexikon.de/London_2012#Olympisches_Dorf

³⁹ Pieper (2015), http://www.deutschlandfunk.de/olympische-spiele-fuer-london-war-olympia-ein-gewinn.1773.de.html?dram:article_id=314414

⁴⁰Vgl. Volkery (2012), <http://www.spiegel.de/reise/europa/umbau-von-londons-bahnhof-king-s-cross-fuer-olympia-2012-a-821084.html>

gelangen konnten.⁴¹ Dies ist auch für die Umwelt von Vorteil, da so keine Schadstoffe bzw. Abgase produziert werden. Des Weiteren sind die Anwohner im ehemaligen Olympischen Dorf so optimal angebunden, sowohl durch die Radwege, als auch durch den ausgebauten Nahverkehr. Auch für die vielen Pendler sind diese Neuerungen von Vorteil, da es nun schneller möglich ist die Strecke von der Innenstadt in den Osten Londons zurückzulegen.⁴²

Abschließend zu diesem Kapitel ist zu sagen, dass das Konzept von den Olympischen Spielen in London 2012 stark auf den Aspekt der Nachhaltigkeit ausgelegt ist.

In nahezu allen Planungen wurde dieser Punkt berücksichtigt und umgesetzt. Daraus ist zu schließen, dass das Konzept auf die Nachhaltigkeit fokussiert ist, und dass eine Umsetzung von grünen Spielen im Vordergrund stand.

3.2 Aspekte der Nachhaltigkeit

Wie durch das Konzept verdeutlicht wurde, ist die Nachhaltigkeit in vielen verschiedenen Aspekten beachtet worden. Im Folgenden werden die drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales in Bezug auf die Olympischen Spiele 2012 in London erläutert. Es werden verschiedene Beispiele beschrieben, wie die jeweilige Dimension berücksichtigt bzw. umgesetzt wurde.

Denn es ist besonders wichtig jede der drei Dimensionen einzubeziehen, weil auch alle davon bei dem Konzept der Spiele berücksichtigt wurden. So sollten es die nachhaltigsten Olympischen Spiele der Geschichte werden.

⁴¹ Vgl. WWF Deutschland, <http://www.wwf.de/themen-projekte/nachhaltigkeit-der-olympischen-spiele-2012-in-london/>

⁴² Vgl. Pieper (2015), http://www.deutschlandfunk.de/olympische-spiele-fuer-london-war-olympia-ein-gewinn.1773.de.html?dram:article_id=314414

Der Schutz der Umwelt ist dabei genauso wichtig, wie die wirtschaftlichen Faktoren und die sozialen Veränderungen, die durch die Austragung der Spiele stattgefunden haben. Nur die gemeinsame Benennung aller Gesichtspunkte verdeutlichen was das nachhaltige Konzept bewirkt hat.⁴³

3.2.1 Ökologische Nachhaltigkeit

Einer der wichtigsten Aspekte, den es in Bezug auf die Ökologie zu beachten gibt, sind die CO₂- Emissionen. Das LOCOG hat einen Carbon Footprint erstellt um diese Emissionen während des Zeitraums von 2005, wo die Planung begann, bis 2012, also dem Jahr indem die Spiele stattgefunden haben, abzuschätzen und minimieren zu können. Dabei wurde festgestellt, dass die Materialien, die zum Bauen benötigt wurden, einen großen Belastungsfaktor darstellten. Deshalb wurden für den Bau des Olympia Parks viele recycelte bzw. Materialien, die anschließend recycelt werden können, verwendet.⁴⁴

Des Weiteren ist die Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs ein fundamentales Thema, das der Umwelt zu Gute kommt. Dazu wird, wie bereits vorher erläutert, Regenwasser gesammelt, in einer Kläranlage gesäubert und dann für die Toilettenspülungen in den Sportstätten verwendet. Außerdem wird das Wasser zur Bewässerung der Rasenflächen eingesetzt.⁴⁵

Wie ebenfalls zuvor schon erwähnt wurde, war auch die Verpflegung während der Spiele auf nachhaltiges Handeln ausgelegt. So mussten sich alle Gastronomen dazu bereit erklären die Lebensmittel so regional wie möglich zu beziehen und beispielsweise lokal produziertes Fleisch oder Fisch aus nachhaltiger

⁴³ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, <http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/was-ist-nachhaltiges-bauen/>

⁴⁴ Vgl. Swiss Olympic Association, <http://www.swissolympicteam.ch/olympische-spiele/sommerspiele/london-2012/news/Schneller--h-her--st-rker---und-gut-f-r-alle.html>

⁴⁵ Vgl. Fuchs (2012), <http://www.stern.de/sport/olympia/olympia-2012/oeko-zeugnis-fuer-olympia-2012-so-gruen-wie-nie-zuvor-3963280.html>

Fischerei anzubieten.⁴⁶ Dadurch werden CO₂- Emissionen verringert, die sonst durch den Import mit Hilfe des Flugzeuges entstehen würden.

Ein weiteres Beispiel für ökologische Nachhaltigkeit ist die Kleidung, die die freiwilligen Helfer während der Spiele getragen haben.

Diese wurden von Adidas aus recycelten Materialien hergestellt.⁴⁷ Man kann also von einer nachhaltigen Ressourcennutzung sprechen, die perfekt auf das Konzept abgestimmt ist.

Zu erwähnen ist außerdem, dass mit dem Bau des Olympia Parks einer der größten Parks in England entstanden ist, wo sich zuvor ein brachliegendes ehemaliges Industriegelände befand, dessen Boden kontaminiert war. Dies bedeutet einen beachtlichen Fortschritt im ökologischen Sinn.⁴⁸

Eine geringe Abfallproduktion gehört ebenfalls zur ökologischen Dimension. Mindestens 70% des Mülls, der in den Wettkampfstätten produziert wurde, sollte recycelt werden.⁴⁹ Dieser wurde in drei Kategorien getrennt, zum einen Kompost, recycelbare Materialien und Abfall. Alle Verpackungen wie etwa für Essen und Getränke waren zum Kompostieren geeignet. Die nicht recycelbaren Sachen wurden in einer Müllverbrennungsanlage zu Strom umgewandelt.⁵⁰

⁴⁶ Vgl. Fuchs (2012), <http://www.stern.de/sport/olympia/olympia-2012/oeko-zeugnis-fuer-olympia-2012-so-gruen-wie-nie-zuvor-3963280.html>

⁴⁷ Vgl. Storbeck (2012), <http://www.handelsblatt.com/sport/olympia2012/olympia-in-london-wie-gruen-die-spiele-wirklich-sind/6902624.html>

⁴⁸ Vgl. Storbeck, <http://www.handelsblatt.com/sport/olympia2012/olympia-in-london-wie-gruen-die-spiele-wirklich-sind/6902624.html>

⁴⁹ Vgl. Swiss Olympic Association, <http://www.swissolympicteam.ch/olympische-spiele/sommerspiele/london-2012/news/Schneller--h-her--st-rker---und-gut-f-r-alle.html>

⁵⁰ Vgl. Fuchs(2012), <http://www.stern.de/sport/olympia/olympia-2012/oeko-zeugnis-fuer-olympia-2012-so-gruen-wie-nie-zuvor-3963280.html>

Somit wurde eine gute Lösung für das Müllproblem gefunden, das auch für die Umwelt einen positiven Effekt hat, weil durch das Recycling ein sorgsamer Umgang mit natürlichen Ressourcen stattgefunden hat und zudem Strom produziert werden konnte.

Dies waren die wichtigsten Aspekte zur ökologischen Nachhaltigkeit, die bei den Olympischen Spielen in London 2012 Beachtung gefunden haben.

3.2.2 Ökonomische Nachhaltigkeit

Man kann bei den Spielen in London 2012 auch von einer wirtschaftlichen Nachhaltigkeit sprechen. Die Großveranstaltung brachte 2012 der Wirtschaft in Großbritannien ein Plus von 9,9 Milliarden Euro ein. Darüber hinaus wurden ca. 31.000 neue Arbeitsstellen geschaffen und es wurden Milliarden an Investitionen aus dem Ausland eingenommen. Bis 2020 wird eine Einnahme von ca. 41 Milliarden Euro prognostiziert. Die positiven ökonomischen Auswirkungen sollen auch langfristig anhalten, beispielsweise wurden an einige Unternehmen aus dem Vereinigten Königreich Aufträge für kommende Großveranstaltungen im Sport erteilt. Darunter sind Veranstaltungen wie die Olympischen Spiele 2016 in Rio de Janeiro oder die Fußball Weltmeisterschaft in Russland 2018. Auf Grund dieser wirtschaftlichen Situation kann von einer ökonomisch nachhaltigen Entwicklung der britischen Wirtschaft gesprochen werden.⁵¹

Des Weiteren hat der durch die Spiele ansteigende Tourismus ebenfalls einen positiven Effekt auf die ökonomische Nachhaltigkeit. Die Anzahl der Touristen in England stieg 2013 auf 33 Millionen an, und hatte somit ein Wachstum von

⁵¹ Vgl. DOSB, http://www.dosb.de/en/olympia/olympische-news/detail/news/london_2012_ein_sportlicher_und_wirtschaftlicher_erfolg/

sechs Prozent. Vor allem der Olympia Park zog viele Besucher an und wurde zur Touristenattraktion.⁵²

3.2.3 Soziale Nachhaltigkeit

Was die soziale Nachhaltigkeit betrifft, steht vor allem die Aufwertung von Londons East End im Mittelpunkt. Dies war bis dahin einer der strukturschwächsten Stadtteile der Metropole. Deshalb sollten hier ca. 250 neue Arbeitsplätze kreiert werden, sowie durch den Umbau des Olympischen Dorfes neuer Wohnraum geschaffen werden. Fast die Hälfte davon wird durchaus kostengünstig angeboten und bietet so auch für Geringverdienende neue Wohnmöglichkeiten. Durch die Veränderungen der Infrastruktur zählt der Stadtteil Stratford nun zu den bestvernetzten Vierteln in ganz London und bietet den Bewohnern so eine gute Verbindung zur Innenstadt. Mit diesen Maßnahmen sollte auch das Interesse der Touristen für diesen Stadtteil geweckt werden. Ein weiterer Aspekt der sozialen Nachhaltigkeit ist die fortwährende Nutzungsmöglichkeit der Sportstätten für die Anwohner.⁵³

Wie bereits vorher beschrieben kann beispielsweise die Schwimmhalle oder das Velodrom von Freizeitsportlern genutzt werden. Dies trägt zu einer gesunden Lebensweise der Bevölkerung bei und erhöht die Lebensqualität der Londoner.

⁵² Vgl. DOSB, http://www.dosb.de/en/olympia/olympische-news/detail/news/london_2012_wirkt_immer_noch_nach/

⁵³ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, <http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/was-ist-nachhaltiges-bauen/>

Die Spiele hatten eine Art Vorbildfunktion für viele Engländer, denn sie sind seit der Vergabe der Spiele an London im Jahr 2005 um einiges sportlicher geworden. Rund 1,7 Millionen Menschen treiben nun mindestens einmal pro Woche mehr Sport.⁵⁴

Ein wichtiges Vorgehen um die soziale Nachhaltigkeit umsetzen zu können und eine langfristige Zufriedenheit der Bevölkerung zu garantieren, war das Einbeziehen der Anwohner in bedeutende Entscheidungen. Es fand eine regelmäßige Kommunikation zwischen den Organisatoren und den Einwohnern statt, wobei Wünsche und Anregungen ausgetauscht werden konnten. Somit wurde schon im Vorfeld für Akzeptanz und Verständnis der Menschen für die Veränderungen gesorgt, was die allgemeine Unterstützung des Vorhabens zur Folge hatte.⁵⁵

Durch diese verschiedenen Aspekte der sozialen Nachhaltigkeit kann davon ausgegangen werden, dass sich das Image von London im Ausland deutlich verbessert hat. Sowohl bei den Touristen und potenziellen Besuchern der Stadt, als auch bei Kritikern, die eine Austragung der Olympischen Spiele in ihren Heimatstädten ablehnen, sollte diese nachhaltige Umsetzung einen positiven Eindruck hinterlassen haben.

Abschließend zu den drei Dimensionen der Nachhaltigkeit ist anzumerken, dass jede einzelne Beachtung gefunden hat und durch verschiedene Maßnahmen umgesetzt wurde. Hierbei wurde jeder der drei Aspekte gleichermaßen berücksichtigt.

⁵⁴ Vgl. DOSB, http://www.dosb.de/en/olympia/olympische-news/detail/news/london_2012_wirkt_immer_noch_nach/

⁵⁵ Vgl. Swiss Olympic Association, <http://www.swissolympicteam.ch/olympische-spiele/sommerspiele/london-2012/news/Schneller--h-her--st-rker---und-gut-f-r-alle.html>

3.3 Probleme bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit

Trotz dieser Vielzahl an Beispielen für die Realisierung eines nachhaltigen Konzepts der Spiele 2012 in London, gibt es auch negative Aspekte, die nicht nach diesem Prinzip umgesetzt werden konnten. Einige Probleme die bei der Umsetzung aufgetreten sind, werden im Folgenden erläutert.

Kritisch wird vor allem die Verwendung von Energie aus Atomkraftwerken gesehen. Nur 20% des Stroms wurde aus erneuerbaren Energien gewonnen.⁵⁶ Dies stellt keine optimale Lösung dar und hätte optimiert werden können um die Umwelt zu schonen.

Eigentlich war der Bau einer Windkraftanlage geplant, um so die olympischen Bauwerke mit Energie und Wärme zu versorgen. Dies geschah jedoch nie. Es wurde stattdessen ein Kraftwerk für diese Funktion errichtet.⁵⁷

Eine weitere Schwierigkeit ist es das wirtschaftliche Denken mit nachhaltigem Handeln zu vereinbaren. Dies betrifft vor allem die Wahl der Sponsoren, denn Großkonzerne wie Mc. Donalds oder Coca Cola stehen nicht gerade für nachhaltige bzw. gesunde Produkte. Auch das Unternehmen BP, bei dem es sich um eine Ölfirma handelt, waren sehr umstrittene Sponsoringpartner der Spiele.⁵⁸ Denn es ist schwierig ein Unternehmen, das mit Öl handelt, mit einer nachhaltigen Ressourcennutzung in Verbindung zu bringen. Hier steht der ökologische Standpunkt dem nachhaltigen gegenüber. Auf der einen Seite geht es um eine große Menge Geld, das für die Finanzierung dringend notwendig ist, und auf der anderen Seite steht die Durchführung der grünsten Spiele aller Zeiten.

⁵⁶ Vgl. Blechner (2012), <http://www.ingenieur.de/Themen/Architektur/Olympia-2012-gruen-nachhaltig>

⁵⁷ Vgl. Rädisch (2012), <http://www.ecoquent-positions.com/nachhaltige-olympische-spiele-2012-was-bleibt/>

⁵⁸ <http://www.ecoquent-positions.com/nachhaltige-olympische-spiele-2012-was-bleibt/>

Dies macht deutlich wie schwierig sich eine hundertprozentige Umsetzung eines solch anspruchsvollen Mottos in die Realität darstellt. Obwohl es diese Problempunkte bei der Umsetzung des Konzepts gab, kann man insgesamt von einer nachhaltigen Umsetzung sprechen.

3.4 Fazit

Zusammenfassend kann man davon sprechen, dass das Konzept der Olympischen Sommerspiele 2012 in London in erster Linie auf die Nachhaltigkeit ausgelegt war. In sämtlichen Planungen war diese der wichtigste Faktor, den es zu berücksichtigen galt. Egal ob es um den Olympia Park, das Olympische Dorf oder jede Art von Sportstätte ging, das nachhaltige Handeln, vor allem für die Zeit nach Olympia, stand immer im Mittelpunkt.

Hervorzuheben ist hier der nachhaltige Bau und die Nachnutzung der Sportstätten, auf die, wie durch die vorherigen Ausführungen bereits deutlich gemacht, besonders viel Wert gelegt wurde.

Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit Ökologie, Ökonomie und Soziales haben alle Beachtung gefunden. Es wurde versucht die CO₂- Emissionen, die schädlich für die Umwelt sind, zu reduzieren und größtenteils nachhaltige Ressourcen zu verwenden. Die Wirtschaft wurde durch die Spiele angekurbelt und auch durch zukünftige internationale Kooperationen soll ein positiver Effekt spürbar sein. Was das Soziale betrifft, so wurde aus einem industriearmen Ortsteil von London, das neue moderne East End mit vielen neuen Wohn- und Arbeitsplätzen, sowie Freizeitmöglichkeiten, geschaffen. Positiv dazu kommt der Ausbau des Nahverkehrsnetzes, womit eine gute Anbindung an die anderen Teile der Stadt gewährleistet wurde.

Besonders wichtig, um das Verständnis und die Unterstützung durch die Bewohner Londons zu gewinnen, war außerdem das Einbeziehen dieser in folgenschwere Entscheidungen. Dadurch konnte eine langfristige Zufriedenheit, sowohl seitens der Organisatoren, als auch bei der Bevölkerung sichergestellt

werden. Des Weiteren wurde so das Image von einem einheitlichen grünen London bzw. Großbritannien in die Welt getragen.

Jedoch gab es auch ein paar Probleme bei der Umsetzung, die zuvor beschrieben wurden. Diese überwogen aber nicht die Fülle an guten Aspekten. Bei einer Sportveranstaltung dieser Größenordnung ist die Erwartung einer komplett perfekten Konzeption und Umsetzung unrealistisch.

Man kann aber trotzdem von einer Art Vorbildfunktion sprechen, die die Olympischen Spiele 2012 in London für zukünftige Großveranstaltungen im Sport haben können. Denn die Nachhaltigkeit wird vermutlich auch in Zukunft ein wichtiger Teil bei Konzepten von sportlichen Großereignissen sein.

Und auch das Internationale Olympische Komitee (IOC) sieht die Wichtigkeit und den Erfolg der Spiele 2012, was durch die Worte vom IOC-Präsidenten Thomas Bach zum Abschluss dieses Kapitels gut zum Ausdruck gebracht wird.

„Dem IOC ist es wichtig, dass Olympische Spiele den Gastgeberstädten und -ländern ein nachhaltiges Erbe hinterlassen. Daher freue ich mich, dass es unseren britischen Partnern gelungen ist, auf verschiedensten Ebenen erfolgreich und nachhaltig zu arbeiten.“⁵⁹

⁵⁹ DOSB, http://www.dosb.de/en/olympia/olympische-news/detail/news/london_2012_wirkt_immer_noch_nach/

4 Vergleich mit den Olympischen Spielen in Sotschi 2014

Anschließend wird nun beschrieben wie mit dem Problem der Berücksichtigung der Nachhaltigkeit bei den Olympischen Winterspielen 2014 in Sotschi im Vergleich zu London umgegangen wurde. Zuerst folgen allgemeine Informationen zu dieser sportlichen Großveranstaltung, danach wird das Konzept erläutert, die Probleme der Nachhaltigkeit dargestellt und die Unterschiede zu den Spielen 2012 deutlich gemacht. Zum Ende des Kapitels folgt ein kurzes Fazit zu Olympia in Sotschi.

Die Winterspiele fanden vom 06.02.- 23.02.2014 in der 400.000 Einwohnerstadt Sotschi statt, diese ist in Krasnodar gelegen, welche zu den dritt größten Regionen in Russland zählt. Es waren die ersten Winterspiele die in Russland ausgetragen wurden.⁶⁰ Der Ort Sotschi liegt am Schwarzen Meer und ist als Platz zum Baden oder als Kurort sehr beliebt. Das Klima ist im Sommer als subtropisch zu beschreiben und auch die Temperaturen im Winter sind eher mild.⁶¹ Aufgrund dessen kann man von einem nicht optimalen Ort für die Austragung von Winterspielen sprechen, da die Klimabedingungen auf den ersten Blick nicht perfekt erscheinen. Dies wird in der Beschreibung des Konzepts weiter ausgeführt.

89 Nationen und mehr als 2800 Sportler nahmen an den Wettkämpfen teil.⁶² Die vor allem durch das Engagement vom russischen Präsidenten Vladimir Putin nach Russland vergeben worden waren. Dieser setzte sich sehr dafür ein, dass Sotschi die Wahl zum Austragungsort 2014 gewinnt.⁶³

⁶⁰Vgl. <http://www.olympic.org/sochi-2014-winter-olympics>

⁶¹Vgl. Olympia Lexikon, http://www.olympia-lexikon.de/Sotschi_2014

⁶²Vgl. International Olympic Committee <http://www.olympic.org/sochi-2014-winter-olympics>

⁶³ <http://www.sotschi.ru/>

Diese Spiele haben 50,8 Milliarden Dollar gekostet und waren damit, wie Abbildung 4 zu entnehmen ist, die teuersten Winterspiele aller Zeiten. Die Kosten sind so hoch wie von allen bisher statt gefundenen zusammen.⁶⁴



Abbildung 5: Kostenübersicht der olympischen Winterspiele (Pausch (2014))

4.1 Konzept der Olympischen Winterspiele in Sotschi 2014

Der wohl wichtigste Bestandteil des Konzepts war die Aufteilung der Sportstätten im Wesentlichen auf zwei Regionen, zum einen die Küstenregion wo sich der Olympia Park befindet und zum anderen die Schneeregion, dessen Zentrum Krasnaja Poljana ist. An diesen beiden Standorten wurden insgesamt elf neue Wettkampfstätten errichtet, denn zuvor war keine einzige vorhanden.

⁶⁴ Vgl. Pausch (2014), <http://www.welt.de/sport/olympia/article124884456/Teurer-als-alle-bisherigen-Winterspiele-zusammen.html>

An der Küste liegt der Olympische Park, wo sich alle Eishallen befinden. Durchaus praktisch ist es, dass man diese deshalb alle untereinander zu Fuß erreichen kann.

So werden lange Fahrwege eingespart. Das Olympia Stadion befindet sich ebenfalls im Park und war der Ort an dem die Eröffnungs- und Abschlussfeier stattgefunden haben. Ähnlich wie in London wurde hier auf eine nachhaltige Planung geachtet. Beispielsweise wurde auch hier das Regenwasser gesammelt, gereinigt und für die Spülung der Toiletten verwendet. Des Weiteren befindet sich ein Stadion im Park, das multifunktionell genutzt werden kann. Dort fanden Eishockey Wettkämpfe statt. Neben dieser Arena gab es noch vier weitere in denen sämtliche Wettkämpfe auf dem Eis, von Eiskunstlauf bis Curling, ausgetragen wurden. Im Olympia Park von Sotschi befanden sich außerdem ein Olympisches Dorf, der Medal Plaza, wo die Siegerehrungen stattfanden, und das Zentrum für die Medien.⁶⁵ Die Wege für die Athleten sind kurz und schnell zurückzulegen, da das Olympische Dorf nahe dem Olympia Park und somit in der Nähe von allen Eissportstadien liegt. Dies war für die Sportler sehr praktisch und ersparte lange Fahrten zum Training oder Wettkampf. Das Dorf war außerdem mit Einkaufsmöglichkeiten, einer Mensa und vielen weiteren Einrichtungen wie einem Kino ausgestattet. So war alles vorhanden was die Teilnehmer während den Spielen benötigten.⁶⁶

Das Gegenstück zur Küstenregion stellt die Schneeregion dar. Dort wurden alle sportlichen Wettkämpfe ausgetragen, für die Schnee und Berge bzw. Skipisten oder ähnliches notwendig waren. Krasnaja Poljana, das ca. 70km von Sotschi entfernt ist, bildet den zweiten Mittelpunkt der Spiele neben dem Olympia Park.⁶⁷ In diesem Ort musste ebenfalls fast alles neu gebaut werden.

⁶⁵ Vgl. Olympia Lexikon, http://www.olympia-lexikon.de/Sotschi_2014

⁶⁶ Vgl. Muzen (2014), <http://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.winterspiele-in-sotschi-drei-olympische-doerfer-fuer-2800-athleten.b8cbe43b-c8a1-4137-a31e-3bc9c88e6924.html>

⁶⁷ Vgl. Olympia Lexikon, http://www.olympia-lexikon.de/Sotschi_2014

Von Hotels bis hin zu Einkaufsmöglichkeiten, denn vor den Spielen gab es das in dem kleinen Dorf in den kaukasischen Bergen nicht.

Nun ist Rosa Chutor, wo die alpinen Skiwettbewerbe ausgetragen werden, das einzige moderne Skigebiet in Russland, was international mit der Konkurrenz mithalten kann.⁶⁸ In der Schneeregion gibt es noch zwei weitere Olympische Dörfer. Zum einen in Psekhako Ridge, wo ca. 1.000 Athleten der nordischen Disziplinen, wie beispielsweise Biathlon, untergebracht wurden und zum anderen in der Nähe von Rosa Chutor, dort wohnten die Sportler während der alpinen und der freestyle Wettbewerbe.⁶⁹

Ein wichtiger Aspekt des Konzepts ist der Ausbau der Infrastruktur. Es mussten neue Autobahnen gebaut werden, die die einzelnen Standorte der Spiele miteinander verbinden. Außerdem wurde ein neues System für den Nahverkehr in Sotschi entwickelt. Das Konzept für die Busse wurde modernisiert. Das wichtigste Verkehrsmittel während Olympia sollen jedoch die Nahverkehrszüge sein. Es wurden neue Elektrozüge eingesetzt. Um wiederum zu diesen zu gelangen, dienten die Busse und Taxis als Zwischentransportmittel. Es gibt eine direkte Verbindung vom Flughafen in Adler zum Stadtzentrum von Sotschi. So sollte ein schneller und unkomplizierter Transport gesichert werden. Vor allem werden dadurch lange Staus auf den Autobahnen verhindert. Ein weiterer wichtiger Verbindungsweg entstand zwischen Olympia Park und Krasnaja Poljana. Es wurde sowohl eine Autobahnverbindung als auch eine Bahnstrecke errichtet.⁷⁰

⁶⁸Vgl. Triebe (2014), <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/konjunktur/olympische-winterspiele-sotschi-zwischen-wunsch-und-wirklichkeit-12733600.html>

⁶⁹ Vgl. Muzen, <http://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.winterspiele-in-sotschi-drei-olympische-dorfer-fuer-2800-athleten.b8cbe43b-c8a1-4137-a31e-3bc9c88e6924.html>

⁷⁰Vgl. Internationale Nachrichtenagentur Rossiya Segodnya, <http://de.sputniknews.com/meinungen/20130212/265508071/Sotschi-2014-Die-teuersten-Spiele-aller-Zeiten.html>

Alleine aufgrund dieser vielen Baumaßnahmen, die nötig für die Realisierung der Olympischen Spiele in Sotschi waren, kann die Nachhaltigkeit bei diesem Konzept nicht an erster Stelle gestanden haben. Deshalb folgt nun im nächsten Punkt eine Reihe an Problemen die aufgetreten sind bzw. die Aufgrund des Konzepts nicht zu vermeiden waren.

4.2 Probleme bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit

Der Aspekt der Nachhaltigkeit war auch ein Bestandteil des Konzepts von den Olympischen Spielen in Sotchi 2014. Allerdings sind hier bei der Umsetzung häufiger Probleme aufgetreten als 2012 in London. Im Weiteren werden die Schwachstellen der Berücksichtigung beschrieben.

Ein Problem, was der geographischen Lage von Sotschi geschuldet ist, ist der Mangel an Schnee. Denn die Temperaturen sind meist auch im Winter sehr mild. Deshalb musste mit großen Mengen an Kunstschnee, der durch hunderte Schneekanonen produziert wurde, gearbeitet werden.⁷¹ Dies verbraucht enorm viel Energie, die an einem anderen Ort an dem es von Natur aus mehr Schneefall gibt, hätte eingespart werden können. Somit wäre der Energieverbrauch reduziert worden.

Des Weiteren mussten alle Sportstätten neu errichtet werden, da es zuvor keine einzige gab. Auch die Infrastruktur musste fast komplett neu geschaffen werden, um dem Besucheransturm bewältigen zu können. Das Olympische Dorf wurde ebenfalls komplett neu gebaut. An dieser Stelle war davor ein Naturschutzgebiet bzw. ein Nationalpark. Für den Neubau wurden ca. 20 Hektar an Wald abgeholzt um Platz zu schaffen.⁷²

⁷¹ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, <http://www.bpb.de/politik/hintergrund-aktuell/178480/olympische-spiele-in-sotschi-05-02-2014>

⁷² Ebd.

Dieses Verhalten zeugt nicht von einer nachhaltigen Denkweise, da massiv in die Umwelt eingegriffen und diese wurde dadurch zerstört. Die ökologische Dimension wurde somit außer Acht gelassen.

Weitere Beispiele dafür sind der Bau von Mülldeponien in den Bergen und das Zerstören des Lebensraums von Bären.⁷³

Die meisten Sportstätten werden seit dem Ende der Olympischen Spiele kaum mehr genutzt. Nur das Olympia Stadion findet bei der Fußball Weltmeisterschaft in Russland 2018 wirklich Verwendung. Alle Eisarenen, bis auf eine, in der das Hockeyteam von Sotschi spielt und trainiert, stehen die meiste Zeit leer.⁷⁴ Es findet zwar einmal im Jahr ein Formel 1 Rennen statt, dadurch kann allerdings auch nicht von einer regelmäßigen Auslastung gesprochen werden.⁷⁵

Auch im Hinblick auf die ökonomische Dimension ist kein nachhaltiges Handeln zu erkennen. Denn viele Bauprojekte wurden vergeben, ohne vorher eine Ausschreibung zu machen, wie es normalerweise üblich ist. Meistens wurden die Aufträge an Freunde von Präsident Putin vergeben, wie beispielsweise der Flughafen.⁷⁶ Man kann also von einer korrupten wirtschaftlichen Situation sprechen, die mit einer freien Marktwirtschaft nichts zu tun hat. Deshalb ist auch kein nachhaltiger wirtschaftlicher Effekt nach den Spielen, im Sinne von Folgeprojekten oder internationalen Kooperationen, anzunehmen.

Es ist auch kein aufstrebender Tourismus zu erwarten, der für wirtschaftlichen Aufschwung in der Region sorgen würde. Sotschi wurde bisher vor allem als Badeort im Sommer genutzt. Aufgrund der wachsenden Mittelschicht in Russland wird sich dies in Zukunft wahrscheinlich ändern, da die Bevölkerung

⁷³ Vgl. Kestler (2013), <http://www.br.de/puls/themen/sport/sotschi-olympia-russland-probleme-100.html>

⁷⁴ Vgl. Hones, <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Meta/Presse/Markets/Markets-international/Ausgaben-2015/markets-international-ausgabe-2015-04,t=stadien-verrotten--region-boomt,did=1281404.html>

⁷⁵ Vgl. Pausch (2014) <http://www.welt.de/sport/formel1/article133089899/Sotschi-tut-einfach-so-als-sei-immer-noch-Olympia.html>

⁷⁶ Vgl. Bidder (2013), <http://www.spiegel.de/politik/ausland/russland-kostenexplosion-bei-olympischen-winterspielen-in-sotschi-a-902977.html>

dann genug Geld haben um ins Ausland zu reisen. Dieses Verhalten ist dann auch auf die Wintersaison übertragbar, in der die Russen dann auch vermehrt in die Alpen oder in andere ausländische Skigebiete fahren könnten.⁷⁷

Durch den Bau wurden viele neue Arbeitsplätze geschaffen. Dies ist eigentlich ein positiver Aspekt, jedoch sind die Arbeitsbedingungen auf den olympischen Baustellen sehr schlecht, wie die Organisation für Menschenrechte „Human Right Watch“ beschreibt.⁷⁸ Die Arbeiter wurden finanziell ausgebeutet und bekamen entweder sehr wenig oder gar kein Geld. Viele von ihnen besaßen zudem keinen Arbeitsvertrag oder eine Aufenthaltsgenehmigung.⁷⁹ Aufgrund dessen kann weder von einer sozialen Gerechtigkeit, noch von sozialer Nachhaltigkeit gesprochen werden.

Ein weiterer Aspekt der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit in diesem Zusammenhang ist die Situation der Einwohner von Sotschi. Sie konnten von den neu geschaffenen Jobs kaum profitieren, weil meist Einwanderer bevorzugt wurden, denn diese verlangten weniger Lohn. Die Bürger verloren teilweise ihre Wohnungen und ihre Stadt veränderte sich komplett. Außerdem konnten die meisten sich die Spiele auch nicht live ansehen, da die Tickets meist viel zu teuer für die Anwohner waren.⁸⁰ Also ist auch für die Bürger Sotschis kein nachhaltiger Effekt erkennbar. Es lässt sich also feststellen, dass die Olympischen Spiele in Sotschi eher ein Prestigeprojekt des russischen Präsidenten Putin sind, als eine nachhaltige Großveranstaltung im Sport.⁸¹

⁷⁷ Vgl. Carstens, <http://www.geo.de/GEO/natur/oekologie/russland-gruene-olympiade-das-ist-ein-witz-77054.html>

⁷⁸ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, <http://www.bpb.de/politik/hintergrund-aktuell/178480/olympische-spiele-in-sotschi-05-02-2014>

⁷⁹ Vgl. Rilke(2014), <http://www.spiegel.de/sport/wintersport/winterspiele-in-sotschi-bauarbeiter-werden-systematisch-ausgebeutet-a-945802.html>

⁸⁰ Vgl. Winterfeldt (2014), <http://www.fr-online.de/hintergrund/olympia-sotschi-2014--fuer-viele-einwohner-sind-die-spiele-ein-desaster-,26107366,26101234.html>

⁸¹ Vgl. Bundeszentrale für politische Bildung, <http://www.bpb.de/politik/hintergrund-aktuell/178480/olympische-spiele-in-sotschi-05-02-2014>

4.3 Unterschiede zu den Olympischen Spielen London 2012

Auch in Sotschi wurde versucht die Nachhaltigkeit zu berücksichtigen, jedoch gelang dies bei weitem nicht so gut wie in London. Die gravierendsten Unterschiede werden im Folgenden dargestellt.

Beginnend mit dem grundsätzlichen Konzept ist zu erkennen, dass bei London die Nachhaltigkeit von Anfang an im Mittelpunkt stand. Dies kann von Sotschi nicht wirklich behauptet werden.

Wenn man die ökologische Dimension betrachtet, ist Londons Konzept viel umweltfreundlicher bzw. umweltschonender. Es wurde äußerst viel Wert auf die sparsame Verwendung der natürlichen Ressourcen geachtet, genauso wie auf eine geringe Abfallproduktion und die Verwendung regionaler Produkte. In Sotschi hingegen spielte der Faktor Umwelt keine nennenswerte Rolle. Ein großer Teil der Sportstätten, Olympischen Dörfer und der neuen Infrastruktur wurde im ehemaligen Nationalpark errichtet. Dadurch wurde der Lebensraum vieler Pflanzen und Tiere zerstört. Man stellt also fest, dass die neuen prestigeträchtigen Bauprojekte in Sotschi auf Kosten der Umwelt entstanden sind.

Auch wenn man die ökonomische Ebene betrachtet lassen sich Unterschiede zwischen den Olympischen Spielen in London und in Sotschi erkennen. In London brachten die Spiele der gesamten englischen Wirtschaft einen Aufschwung, der Längerfristig andauerte. Dies geschah vor allem auf Grund internationaler Folgeaufträge für Unternehmen aus Großbritannien. In Sotschi war dies allerdings anders, denn viele Projekte wurden von Freunden des russischen Präsidenten Putin oder von Personen, die dem Kreml nahe standen, umgesetzt. Diese korrupte wirtschaftliche Situation konnte folglich nicht zu einem wirtschaftlichen Boom in Russland führen. Das bedeutet, dass keine wirtschaftliche Nachhaltigkeit im Zuge der Spiele 2014 gegeben war, anders wie 2012 in London.

Der soziale Aspekt bei den beiden Großveranstaltungen im Sport ist ebenfalls in unterschiedlichem Ausmaß berücksichtigt worden. Während in London besonders großer Wert darauf gelegt wurde, durch die Spiele das East End sozial aufzuwerten und neue Wohnungen, sowie Arbeitsplätze für die Bürger zu schaffen, stand das soziale nachhaltige Handeln in Sotschi nicht im Fokus.

Die Bewohner wurden hier sogar teilweise vertrieben und konnten trotz neuer Arbeitsplätze nicht profitieren, da sie keine Chance hatten diese, aufgrund geringerer Lohnforderungen von ausländischen Arbeitern, zu bekommen.

In London war das Wohl der Bürger sehr wichtig, sie wurden sogar in wichtige Entscheidungen mit einbezogen. Dies war in Russland undenkbar, denn dort wurde vorrangig nach dem Interesse Putins gehandelt. Die Bedürfnisse und Wünsche der Einwohner wurden hier nicht berücksichtigt.

Dies ist einer der gravierendsten Unterschiede, was wahrscheinlich auch für das Image der jeweiligen Länder in Europa und der ganzen Welt Konsequenzen hat.

Dies beginnt mit dem Nichterscheinen einiger Regierungschefs, wie beispielsweise Joachim Gauck oder Barack Obama, die die Winterspiele in Russland nicht besuchten. Es ist anzunehmen, dass die Gründe dafür bei der Politik und dem verantwortungslosen Handeln von Wladimir Putin liegen.⁸²

Die prunkvollen Bauten und das glanzvollen Auftreten Russlands als Gastgeber 2014, vermitteln einen guten Eindruck an die Zuschauer in aller Welt. Allerdings sind die Organisation und die Umsetzung, begründet durch die bisher ausgeführten Gesichtspunkte, nicht gerade vorbildlich. Deshalb ist anzunehmen, dass die Spiele auch kein positives Image für die Region und Russland, allen voran Putin, zur Folge haben. Ganz anders ist dies im Fall von London.

⁸²Vgl. Vesper(2014), <http://www.faz.net/aktuell/sport/olympische-winterspiele/sportpolitik/olympia-in-sotschi-putin-politik-und-sport-nicht-vermischen-12790651.html>

Die Stadt hat den Ansatz der grünsten Spiele aller Zeiten gut verkörpert und in die Welt getragen. Durch die zahlreichen beschriebenen Maßnahmen, stand die Nachhaltigkeit in London 2012 im Mittelpunkt.

4.4 Fazit

Zum Ende dieses Kapitels lässt sich also feststellen, dass das Konzept von den Olympischen Spielen 2014 in Sotchi Ansätze von Nachhaltigkeit enthielt. Diese wurden allerdings meist nicht umgesetzt.

Schon die Vergabe der Spiele an einen Austragungsort, der an der Küste des Schwarzen Meeres liegt, ist absolut widersprüchlich um dort Olympische Winterspiele auszutragen. Unter diesem Aspekt auch noch nachhaltige Spiele auszutragen ist kaum zu erwarten.

Jedoch hätte der Schaden, der für die Umwelt entstanden ist auch minimiert werden können. Die Zerstörung des Nationalparks in dieser Form wäre nicht notwendig gewesen. Zudem ist dadurch auch kein Nutzen für zukünftige Generationen entstanden, der die Schädigung rechtfertigt.

Zu dem kommt hinzu, dass für Russland offensichtlich nicht der Sport im Mittelpunkt stand, sondern die Machtdemonstration der Regierung. Man kann also davon sprechen, dass die Vergabe der Winterspiele an den Austragungsort Sotschi die korrupte politische Situation in Russland gefördert hat und weder für die Region noch für die Nachhaltigkeit von sportlichen Großveranstaltungen einen positiven Effekt hatte.

Man kann also sagen, dass die Winterspiele 2014 von der Vergabe über die Konzeption bis hin zur Umsetzung und Nachnutzung umstritten waren.

5 Schlussbetrachtung

Zum Schluss dieser Arbeit werden nun zuerst die Ergebnisse kurz zusammengefasst und anschließend wird noch ein Ausblick in die Zukunft gegeben.

5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Am Anfang wurden die Grundlagen für das Verständnis dieser Arbeit gelegt. Beginnend mit Carlowitz, weiter zu Brundlandt und dem Drei- Säulen- Modell, wurden die fundamentalsten Definitionen der Nachhaltigkeit im Laufe der Zeit erläutert. Dadurch wurde deutlich wie lange und ausführlich sich bereits in der Vergangenheit mit dem Begriff auseinander gesetzt wurde und es sich nicht ausschließlich um ein aktuelles Thema handelt. Das vorliegende Werk fokussierte die drei Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales, ausgehend davon wurden die beiden Beispiele miteinander verglichen. Es wurden weitere Fachbegriffe bzw. Sachverhalte, wie etwa das Problem der Nachhaltigkeit im Sport, definiert.

Die Olympischen Sommerspiele 2012 in London wurden als erstes Beispiel analysiert. Dazu kann festgestellt werden, dass die Nachhaltigkeit im Mittelpunkt der Konzeption und Umsetzung stand. Sowohl was den Bau der Sportstätten und Infrastruktur, als auch deren Nachnutzung anging, alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit wurden berücksichtigt und verwirklicht. Es gab nur wenige Probleme, die bei der Umsetzung des Konzepts auftraten, die insgesamt betrachtet, die positiven Aspekte nicht in den Schatten stellen. Deshalb lässt sich ein gewisser Vorbildcharakter dieser Olympischen Sommerspiele in London für zukünftige internationale Großveranstaltungen im Sport erkennen.

Als zweites vergleichendes Beispiel wurden die Olympischen Winterspiele 2014 in Sotschi heran gezogen. Bei diesen kann jedoch nicht von einer nachhaltigen sportlichen Großveranstaltung gesprochen werden, weil die Nachhaltigkeit nicht im Fokus stand und insgesamt zu wenig berücksichtigt wurde.

Die für Winterspiele, klimatisch gesehen, unpassende Lage des Ortes Sotschi an der russischen Schwarzmeerküste, sowie das Zerstören großer Teile des eigentlichen Nationalparks und die korrupte wirtschaftliche und politische Sachlage in Russland, sind Gründe warum nachhaltige Winterspiele unmöglich umzusetzen waren. Dieser Sachverhalt stellt ein Negativbeispiel verglichen mit den Spielen in London dar. Durch den Vergleich der einzelnen Bestandteile der jeweiligen Konzepte wurde dies deutlich hervorgehoben.

Das Ergebnis dieser Arbeit ist, dass die Nachhaltigkeit bei Großveranstaltungen im Sport meist erschwert, aber nicht unmöglich umsetzbar ist. Es gibt verschiedene Probleme, die es zu lösen gilt, dann sind auch nachhaltige Olympische Spiele wie in London 2012 möglich. Das Verdeutlichen der Wichtigkeit des Themas Nachhaltigkeit für die Umwelt, die Wirtschaft und die Gesellschaft ist durch die vorliegende Arbeit ebenfalls zum Ausdruck gekommen.

5.2 Zukunftsprognose

Für die Zukunft kann, aufgrund der festgestellten Ergebnisse, prognostiziert werden, dass die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit bei internationalen Großveranstaltungen im Sport einen zunehmenden Stellenwert erreicht.

In erster Linie sollte bei nachfolgenden Olympischen Spielen, wie 2020 in Tokio, auf eine nachhaltige Umsetzung geachtet werden, dies gilt aber auch für Veranstaltungen wie die Fußball Welt- und Europameisterschaften. Es sollten regelmäßige Kontrollen durch das IOC oder andere Organisationen, wie die FIFA, durchgeführt werden und bei nicht Einhaltung des Konzepts sollten Strafen verhängt werden. Ein solch konsequentes Verhalten seitens der verantwortlichen Organisationen würde die Dringlichkeit dieser Thematik unterstreichen.

Schon bei der Vergabe der Olympischen Spiele an die Austragungsorte sollte es in Zukunft striktere Regeln für die Beachtung der Nachhaltigkeit geben, die eine nachhaltige Umsetzung garantieren. Dann würden etwaige Probleme, wie die in Sotschi ersichtlichen, nicht mehr auftreten.

Ohne ein Konzept, das alle Dimensionen der Nachhaltigkeit mit einbezieht, sollte in Zukunft eine Stadt unter keinen Umständen zum Austragungsort Olympischer Sommer- oder Winterspiele erklärt werden.

Nachhaltigkeit ist bereits jetzt ein globales Thema und wird auch in Zukunft enorm an Wichtigkeit gewinnen. Es muss begonnen werden das alltägliche Leben bewusster und nachhaltiger zu gestalten, was auch die Freizeitgestaltung mit einbezieht. Wenn bei Großveranstaltungen dieser Fokus für die Öffentlichkeit deutlich erkennbar ist, könnte das einen bleibenden Eindruck und ein Bewusstsein für die Dringlichkeit dieser Thematik schaffen. Somit kann ein großer Teil der Bevölkerung in ihrem Umweltbewusstsein geprägt und zum Umdenken bewegt werden.

Literaturverzeichnis

Aachener Stiftung Kathy Beys (Hrsg.): Agenda 21.

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/agenda_21_744.htm (Zugriff am 01.04.2016)

Aachener Stiftung Kathy Beys (Hrsg.): Club of Rome. Grenzen des Wachstums, wie alles begann,

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/entstehung_des_berichtes_541.htm (Zugriff am 01.04.2016)

Aachener Stiftung Kathy Beys (Hrsg.): Drei Säulen Modell.

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/1_3_a_drei_saeulen_modell_1531.htm (Zugriff am 02.04.2016)

Aachener Stiftung Kathy Beys (Hrsg.): Weltgipfel Rio.

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/rio_weltgipfel_1437.htm (Zugriff am 01.04.2016)

Aachener Stiftung Kathy Beys (Hrsg.): Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland Bericht | Brundtland Report).

https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_1987_728.htm (Zugriff am 01.04.2016)

Anthes, Jochen u.a. (2015): Green Events am Beispiel der FIFA Fußball- Weltmeisterschaft. Berlin.

Armonat, Thomas (2014): Der Queen Elizabeth Olympiapark London. In: Garten + Landschaft, 27.04.2014, <https://www.garten-landschaft.de/der-queen-elizabeth-olympiapark-london-2012/> (Zugriff am 11.05.2016)

Bidder, Benjamin (2013): Olympia-Korruption: Putins teurer Winterspaß.

31.05.2013, in: <http://www.spiegel.de/politik/ausland/russland-kostenexplosion-bei-olympischen-winterspielen-in-sotschi-a-902977.html> (Zugriff am 20.05.2016)

Blechner, Notker (2012): Olympia 2012 soll grün und nachhaltig werden.

03.08.2012, in: <http://www.ingenieur.de/Themen/Architektur/Olympia-2012-gruen-nachhaltig> (Zugriff am 15.05.2016)

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Was ist nachhaltiges Bauen? 04.07.2012, in: <http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/was-ist-nachhaltiges-bauen/> (Zugriff am 16.05.2016)

Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Olympische Spiele in Sotschi. 05.02.2014, in: <http://www.bpb.de/politik/hintergrund-aktuell/178480/olympische-spiele-in-sotschi-05-02-2014> (Zugriff am 18.05.2016)

Carstens, Peter (2014): "Das ist ein Witz". 06.02.2014, in: <http://www.geo.de/GEO/natur/oekologie/russland-gruene-olympiade-das-ist-ein-witz-77054.html> (Zugriff am 22.05.2016)

Deutscher Bundestag (1994): Bericht der Enquete- Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt- Bewertungskriterien und Perspektiven für Umwelt-verträgliche Stoffkreisläufe in der Industriegesellschaft“ des 12. Deutschen Bundestages. Bonn.

Deutscher Bundestag(1997): Zwischenbericht der Enquete- Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt- Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung„ des 13. Deutschen Bundestages. Bonn.

Deutscher olympischer Sportbund (Hrsg.): Fakten zu Olympischen Spielen in London 2012. 27.07.2011, in http://www.dosb.de/de/olympia/detail/news/fakten_zu_olympischen_spielen_in_london_2012/ (Zugriff am 11.05.2016)

Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.): London 2012 – ein sportlicher und wirtschaftlicher Erfolg. 19.07.2013, in: http://www.dosb.de/en/olympia/olympische-news/detail/news/london_2012_ein_sportlicher_und_wirtschaftlicher_erfolg/ (Zugriff am 16.05.2016)

Deutscher Olympischer Sportbund (Hrsg.): London 2012 wirkt immer noch nach. 28.07.2014, in: http://www.dosb.de/en/olympia/olympische-news/detail/news/london_2012_wirkt_immer_noch_nach/ (Zugriff am 17.05.2016)

Deutscher Olympischer Sportbund (2010): Nachhaltige Sportgroßveranstaltungen Dokumentation des 18. Symposiums zur nachhaltigen Entwicklung des Sports vom 09.-10. Dezember 2010 in Bodenheim/Rhein. Bodenheim.

Fuchs, Cornelia (2012): So grün wie nie zuvor. In: Stern, 08.08.2012, <http://www.stern.de/sport/olympia/olympia-2012/oeko-zeugnis-fuer-olympia-2012-so-gruen-wie-nie-zuvor-3963280.html> (Zugriff am 13.05.2016)

GII (Hrsg.): Public swimming in an Olympic venue. In: <http://www.londonaquaticscentre.org/swimming> (Zugriff am 13.05.2016)

Hähle, Daniel: Sotschi – Urlaubsparadies & Austragungsort der Winterolympiade. In: <http://www.sotschi.ru/> (Zugriff am 17.05.2016)

Hauff, Volker (1987): Unsere Gemeinsame Zukunft. Der Brundtlandbericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, Greven.

Hones, Bernd: Stadien verrotten – Region boomt. In: <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Meta/Presse/Markets/Markets-international/Ausgaben-2015/markets-international-ausgabe-2015-04,t=stadien-verrotten--region-boomt,did=1281404.html> (Zugriff am 20.05.2016)

Institut für internationale Architektur (2012): London 2012: Wie nachhaltig wird Olympia? 25.05.2012, in: <http://www.detail.de/architektur/themen/london-2012-wie-nachhaltig-wird-olympia-018876.html> (Zugriff am 14.05.2016)

Internationale Nachrichtenagentur Rossiya Segodnya (Hrsg.): Sotschi 2014: Die teuersten Spiele aller Zeiten. 05.10.2015, in: <http://de.sputniknews.com/meinungen/20130212/265508071/Sotschi-2014-Die-teuersten-Spiele-aller-Zeiten.html> (Zugriff am 18.05.2016)

International Olympic Committee (Hrsg.): Highlights of the Games. In: <http://www.olympic.org/sochi-2014-winter-olympics> (Zugriff am 17.05.2016)

Kestler, Katharina (2013): Alles für Olympia, nichts für Sotschi. 30.10.2013, in: <http://www.br.de/puls/themen/sport/sotschi-olympia-russland-probleme-100.html> (Zugriff am 18.05.2016)

Knight, Tom/ Ruscoe, Sybil (2012): London 2012 Olympic and Paralympic Games. The Official Commemorative Book, London

London Legacy Development Corporation (Hrsg.): Sustainability. In: <http://queenelizabetholympicpark.co.uk/our-story/transforming-east-london/sustainability> (Zugriff am 11.05.2016)

London Legacy Development Corporation (Hrsg.): Transforming East London. In: <http://queenelizabetholympicpark.co.uk/our-story/transforming-east-london> (Zugriff am 11.05.2016)

Margaretha, Emilia/ Popp, Peter(2012): London 2012 – Basketball Arena, 12.07.2012,in: <http://www.detail.de/artikel/london-2012-basketball-arena-8930/> (Zugriff am 15.05.2016)

Muzen, Petra (2014): Drei olympische Dörfer für 2800 Athleten. 05.02.2014, in: <http://www.stuttgarter-nachrichten.de/inhalt.winterspiele-in-sotschi-drei-olympische-doefer-fuer-2800-athleten.b8cbe43b-c8a1-4137-a31e-3bc9c88e6924.html> (Zugriff am 18.05.2016)

Oblasser, Christian/ Riediger, Martina (2015): Nachhaltiges Veranstaltungsmanagement mit Strategie. Sternenfels.

Olympia Lexikon (Hrsg.): London 2012. In: http://www.olympia-lexikon.de/London_2012#Olympisches_Dorf (Zugriff am 15.05.2016)

Olympia Lexikon (Hrsg.): Sotschi 2014. In: http://www.olympia-lexikon.de/Sotschi_2014

Pausch, Simon (2014): Sotschi tut einfach so, als sei immer noch Olympia. 09.10.14, in:<http://www.welt.de/sport/formel1/article133089899/Sotschi-tut-einfach-so-als-sei-immer-noch-Olympia.html> (Zugriff am 20.05.2016)

Pausch, Simon (2014): Teurer als alle bisherigen Winterspiele zusammen. 16.02.2014, in: <http://www.welt.de/sport/olympia/article124884456/Teurer-als-alle-bisherigen-Winterspiele-zusammen.html> (Zugriff am 17.05.2016)

Pieper, Stephanie (2015): Für London war Olympia ein Gewinn. 17.03.2015, in: http://www.deutschlandfunk.de/olympische-spiele-fuer-london-war-olympia-ein-gewinn.1773.de.html?dram:article_id=314414 (Zugriff am 16.05.2016)

Popp, Peter (2012): London 2012 - ein Ansatz für nachhaltigere Spiele?, in: Detail, <http://www.detail.de/artikel/london-2012-ein-ansatz-fuer-nachhaltigere-spiele-9132/> (Zugriff am 15.04.2016)

Popp, Peter (2012): London 2012 – Velodrom. 19.07.2012, in <http://www.detail.de/architektur/news/london-2012-velodrom-019286.html> (Zugriff am 12.05.2016)

Rädisch, Sabine E. (2012): Nachhaltige Olympische Spiele 2012 – was bleibt? 13.08.2012, in: <http://www.ecoquent-positions.com/nachhaltige-olympische-spiele-2012-was-bleibt/> (Zugriff am 17.05.2016)

Rahmann, Bernd/Weber, W. (1998): Sozio-ökonomische Analyse der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 in Deutschland. Gesellschaftliche Wirkungen, Kosten-Nutzen-Analyse und Finanzierungsmodelle einer Sportgroßveranstaltung, Köln.

Rilke, Lukas (2014): Arbeitsbedingungen in Sotschi: Systematisch ausgebeutet. 28.01.2014, in: <http://www.spiegel.de/sport/wintersport/winterspiele-in-sotschi-bauarbeiter-werden-systematisch-ausgebeutet-a-945802.html> (Zugriff am 22.05.2016)

Roth, R. / Türk, S. / Armbruster, F. (2007): Sportgroßveranstaltungen in Natur und Landschaft. In: INOEK / BMU / BfN (Hrsg.) (2007): Sportgroßveranstaltungen. Neue Wege. Schriftenreihe Natursport und Ökologie, Band 21, o.O.

Schindler, Edmund A. (2011): Geschichte der Nachhaltigkeit. Vom Werden und Wirken eines beliebten Begriffes, Hamm.

Seifert, Dirk (2015): Olympische Spiele und Nachhaltigkeit – Es ist noch viel zu tun, in: FAIRspielen, 08.04.2015, <http://fairspielen.de/olympische-spiele-und-nachhaltigkeit-es-ist-noch-viel-zu-tun/> (Zugriff am 10.05.2016)

Storbeck, Olaf (2012): Wie grün die Spiele wirklich sind. 20.07.2012, in: <http://www.handelsblatt.com/sport/olympia2012/olympia-in-london-wie-gruen-die-spiele-wirklich-sind/6902624.html> (Zugriff am 16.05.2016)

Swiss Olympic Association (Hrsg.): Schneller, höher, stärker – und gut für alle. 01.05.2012, in: <http://www.swissolympicteam.ch/olympische->

spiele/sommerspiele/london-2012/news/Schneller--h-her--st-rker---und-gut-f-r-
alle.html (Zugriff am 16.05.2016)

Triebe, Benjamin (2014): Sotschi zwischen Wunsch und Wirklichkeit.
02.01.2014, in: <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/konjunktur/olympische-winterspiele-sotschi-zwischen-wunsch-und-wirklichkeit-12733600.html> (Zugriff am 18.05.2016)

Veser, Reinhard (2014): Putin: Politik und Sport nicht vermischen. 07.02.2014,
in: <http://www.faz.net/aktuell/sport/olympische-winterspiele/sportpolitik/olympia-in-sotschi-putin-politik-und-sport-nicht-vermischen-12790651.html> (Zugriff am 25.05.2016)

Vojkovsky, Jiri (2015): Der Umbau des Olympiastadions für West Ham United.
10.11.2015, in: <http://www.fussballstadienwelt.de/der-umbau-des-olympiastadions-fur-west-ham-united> (Zugriff am 14.05.2016)

Volkery, Carsten (2014): Eröffnung von Londons Olympia-Park: Hyde Park für Aktive. In: Spiegel Online, 03.04.2014,
<http://www.spiegel.de/reise/europa/london-olympiapark-mit-velodrom-und-schwimmhalle-oeffnet-fuer-besucher-a-962300.html> (Zugriff am 13.05.2016)

Volkery, Carsten (2012): Sommerspiele 2012: Londons Kampf gegen den Olympia-Stau. 14.03.2012, in: <http://www.spiegel.de/reise/europa/umbau-von-londons-bahnhof-king-s-cross-fuer-olympia-2012-a-821084.html> (Zugriff am 16.05.2016)

Winterfeldt, Jörg (2014): „Für viele Einwohner sind die Spiele ein Desaster.“
05.02.2014, in: <http://www.fr-online.de/hintergrund/olympia-sotschi-2014--fuer-viele-einwohner-sind-die-spiele-ein-desaster-,26107366,26101234.html> (Zugriff am 25.05.2016)

WWF Deutschland (Hrsg.): London 2012 - grüner, sauberer, sanfter? In:
<http://www.wwf.de/themen-projekte/nachhaltigkeit-der-olympischen-spiele-2012-in-london/> (Zugriff am 11.05.2016)

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Literatur und Hilfsmittel angefertigt habe. Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Diese Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

München, 04.06.2016

Michaela Kuhn